

HT78

Mode d'emploi



Version 1.1

Table des matières

1. INTRODUCTION

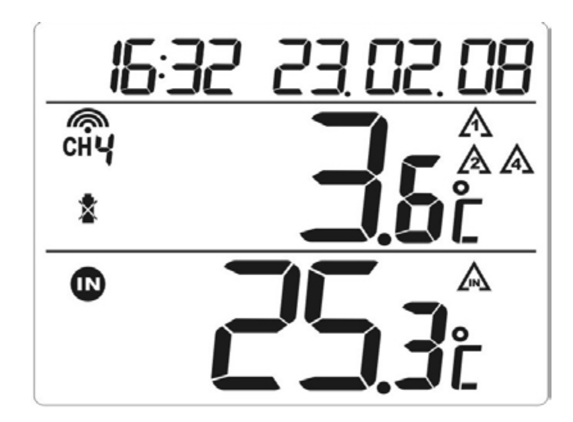
Nous vous remercions d'avoir choisi le HT78 de IROX. Vous tenez dans la main un thermomètre de grande qualité que nous avons pourvu de fonctions additionnelles, dont la réalisation et la fonctionnalité sont au-dessus de la moyenne par rapport à ce qu'offre le marché.
En font partie, la mémoire des mesures, dans laquelle sont également enregistrés, à côté des valeurs maximales et minimales, l'heure et de la date de la mesure par canal (horodatage). L'alerte max/min réglable individuellement pour chacun des 6 canaux, avec l'affichage des états d'alerte correspondant, ainsi que le balayage individuel des 5 capteurs radioélectriques rendent l'utilisation claire et prévisible.

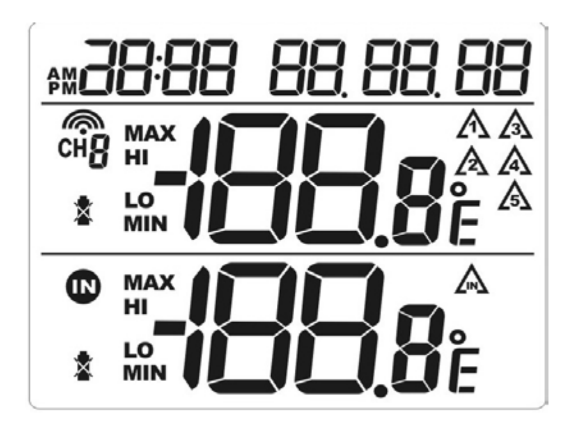
Veuillez lire le mode d'emploi attentivement et en entier. Vous y trouverez quelques indications utiles et intéressantes qui vont au-delà des explications sur l'utilisation.

2. ELEMENT DE REGLAGE

2.1 AFFICHAGE LCD

Toutes les fonctions sont représentées dans 3 fenêtres apparaissant sur l'affichage à cristaux liquides (LCD).





Affichage segment complet

Fenêtre des heures :
- affichage de l'heure
- affichage de la date
- en cas d'affichage des données thermiques mémorisées : heure et date de l'enregistrement (temporaire)

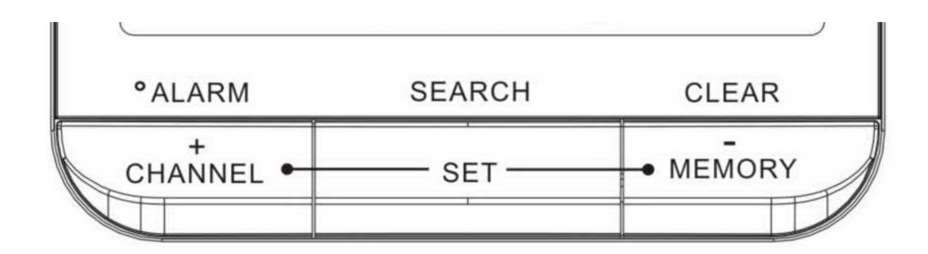
Canaux de mesure radio 1-5 :
- mesure de la température actuelle du canal choisi (= sonde radio)
- valeurs mémoire min/max pour le canal sélectionné (temporaire)
- état d'alerte pour le canal sélectionné
- état de la pile de l'émetteur affiché

Thermomètre intérieur IN :
- température du dispositif indicateur (mesure à l'endroit où l'appareil est utilisé)
- valeurs mémoire min/max du thermomètre intérieur (temporaire)
- état d'alerte du thermomètre intérieur
- état de la pile du dispositif indicateur

"Temporaire" signifie que cette information doit être appelée manuellement et qu'elle n'est affichée ensuite que pendant quelques secondes sur l'écran de visualisation.

2.2 TOUCHES

Vue de devant



CANAL (CHANNEL) / + (appuyer brièvement)
- en mode d'utilisation normal : bascule de canal à canal (IN --> 1 --> 2 --> 3 --> 4 --> 5 --> IN --> etc.)
- dans les divers modes de réglage : augmente la valeur de réglage (maintenir appuyé pour une avance rapide)

MEMOIRE (MEMORY) / - (appuyer brièvement)
- en mode d'utilisation normal : appel des données à partir de la mémoire des températures (MAX --> MIN --> MAX --> etc.)
- dans les divers mode de réglage : diminue la valeur à régler (maintenir appuyé pour un retour rapide)

CONFIGURER (SET)
- en mode d'utilisation normal : pas de fonction
- en mode de réglage de l'heure : passe avec chaque appui, d'un élément à configurer à un autre
- en mode de réglage Alerte température:
  a) Appuyez brièvement : mise en fonction / hors fonction des seuils hauts (HI) / bas (LO)
  b) Maintenir appuyé : activer le mode de configuration des valeurs d'alerte au moyen des touches + ou – .
  Terminer, en appuyant de nouveau brièvement sur la touche SET.

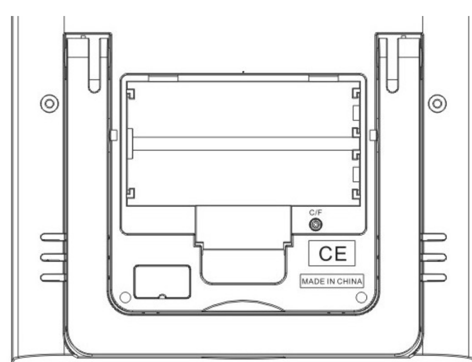
●-----SET----●
En appuyant et en maintenant simultanément appuyées, pendant env. 3 secondes, les touches **CHANNEL/+** et **MEMORY/-** on parvient dans le mode de réglage de l'heure.

° ALERTE (ALARM)
- Maintenir appuyé pendant 3 secondes : le mode de réglage Alerte température est activé

RECHERCHE (SEARCH)
- Maintenir appuyé pendant 3 secondes : pour le canal radio actif sur l'écran de visualisation (CH1 .... CH5, clignotant) une recherche d'émetteur est démarrée. Cette touche est inactive lorsque IN est actif

REMISE A ZERO (CLEAR)
- Maintenir appuyé pendant 3 secondes : pour le canal actif qui clignote sur l'écran de visualisation (IN, **CH1 .... CH5**) la mémoire MAX/MIN est remise à zéro.

Vue arrière (lorsque le couvercle du logement des piles est ouvert)



Logement des piles
2 x 1.5 piles de taille UM-3, voire « AA »

CONVERSION °C/°F
Le logement des piles étant ouvert, vous trouvez au-dessus du sigle CE un bouton-poussoir avec lequel il est possible, à tout moment et indépendamment du réglage au niveau du capteur, de convertir l'unité de mesure de température indiquée sur l'écran LCD de °C en °F et (trombone, pointe du stylo à bille etc.) (simple appui bref sur la touche).

3. MISE EN SERVICE

1. Mettez en service tous les capteurs radio que vous souhaitez utiliser et placez-les à plus grande proximité (1-2 mètres) par rapport à l'appareil récepteur

2. Ouvrez le logement des piles du dispositif indicateur et retirez toutes les bandes isolantes. S'il n'y a pas de piles dans l'appareil, placez-y les 2 piles (UM-3 ou "AA" 1.5V) en respectant les **polarités**

3. Refermez à présent le logement des piles

4. Immédiatement après avoir activé les piles, tous les segments apparaissent pendant quelques secondes sur l'écran de visualisation. Le HT78 démarre ensuite en affichant l'heure de 0:00 et le 1.1.08 ainsi que la recherche des capteurs disponibles sur les 5 canaux.

5. Réglez à présent l'heure et la date et mettez à zéro toutes les mémoires Min/Max au moyen de la touche de remise à zéro **CLEAR**. Cela vous garantit de pouvoir lire des enregistrements MIN/MAX valides ayant une heure/date valide.

6. Dès que le capteur est affiché correctement (voir « Statut de réception » au Chap. 4), vous pouvez placer le capteur à l'endroit où vous souhaitez effectivement mesurer la température extérieure. Dans les conditions les plus idéales, cela peut être à une distance pouvant atteindre 30m. En réalité cette distance est souvent moindre. En cas de difficulté, faites des essais à d'autres endroits, et cela aussi bien pour le capteur que pour le dispositif indicateur.
   Le capteur radio est résistant aux intempéries. Selon ce qu'il est possible de faire, placez néanmoins le capteur en un emplacement sec et en tout cas, à l'ombre.

4. THERMOMETRE RADIO

La commande du capteur radio fourni en même temps est décrite dans les instructions fournies séparément.

D'autres capteurs radio Irox compatibles avec le HT78 sont :
3 canaux (utilisable sur les canaux 1, 2 ou 3) : HTS12C, HTS33, HTS13, HTC13*
5 canaux (utilisable sur tous les 5 canaux) : HTS55

(*le HTC13 est compris dans la fourniture du HT78 et peut être utilisés sur les canaux 1-3)

Pour les capteurs avec thermo- et hygromètre, c'est uniquement la température qui est affichée sur le HT78.

Affichage du statut de réception

Le symbole en forme d'onde affiche le statut de la réception signal du canal affiché.

L'unité est en mode recherche	
Les relevés de température sont enregistrés de manière sécurisée	
Pas de signaux	--. °C

Démarrer un processus de recherche pour un capteur

Sélectionnez avec la touche **CHANNEL** le canal radio souhaité.

Exemple : canal 4 (le chiffre clignote)



À présent, appuyez et maintenez appuyée la touche **SEARCH** jusqu'à ce que le symbole de l'onde commence à clignoter. À présent, l'appareil cherche le capteur sur le canal N° 4. Ce processus peut durer quelques minutes et est terminé dès que le symbole de l'onde cesse de clignoter.
Nous avons consciemment rendu possible l'appel individuel, par canal, du processus de recherche, pour ne pas influencer des capteurs déjà connectés lors d'extensions futures.

Interruption des signaux

Chaque capteur est lu par l'appareil une fois par minute. Lorsque 6 fois de suite aucune donnée n'a été collectée, des traits apparaissent pour ce canal au niveau de l'affichage et le HT78 met un terme ensuite, durant 8 heures, à toute tentative complémentaire de réception.

Le dispositif indicateur démarre à nouveau, de lui-même, une réception, après env. 8 heures. Si le capteur d'origine n'est à nouveau pas trouvé, l'appareil commence par une nouvelle recherche d'un nouveau capteur sur ce canal.

En cas de coupure de signal, vous pouvez démarrer à tout moment, manuellement, une nouvelle recherche de signal. Vérifiez toutefois au préalable les points suivants :

1. si le capteur est encore à l'endroit prévu.
2. les piles du capteur et du dispositif indicateur. Remplacez-les aussi lorsqu'un testeur de piles évalue leur charge comme étant encore suffisante ! Vous trouverez des informations complémentaires à ce sujet dans la FAQ du site Web www.irox.com.
   Attention : si la température extérieure baisse fortement, la performance de piles usagées est également amoindrie de manière significative. C'est pourquoi il est recommandé d'introduire toujours, dans le capteur, au début de l'hiver, des piles neuves (de type Alcaline ou plus approprié)
3. s'il y a des dérangements ou des écrans électrostatiques dans la zone de l'émetteur / récepteur ou si la distance entre les deux appareils est trop grande.

Les processus de recherche décrits ci-dessus pour un capteur "perdu" n'exercent aucune influence sur les autres capteurs éventuellement disponibles et fonctionnant sans difficulté.

« Collisions » de signaux

Les signaux radio d'autres appareils présents dans votre voisinage peuvent occasionner des dérangements et des interruptions temporaires de la réception. Cela n'est pas grave, mais peut être, le cas échéant, contrariant. De telles « Installations perturbatrices » typiques sont des cloches de porte radio, des installations de sécurité sans fil, des écrans à tube cathodique (PC/TV), des installations de régulation etc.
Dans un tel cas, il peut également être utile d'utiliser un autre canal

5. COMMANDE

5.1 HEURE

Dans la fenêtre d'information supérieure, sont représentées l'heure (hh:mm) et la date.

-Réglage de l'heure ●-----SET----●
En appuyant et en maintenant simultanément appuyées, pendant env. 3 secondes, les touches **CHANNEL/+** et **MEMORY/-**, on parvient au mode de réglage de l'heure.
Sur l'écran de visualisation, l'élément à configurer commence à clignoter. Au moyen des touches + et – , vous pouvez à présent procéder à un réglage aussi longtemps que dure le clignotement correspondant à l'élément.

Vous parvenez d'une configuration à l'autre par le biais d'un simple appui bref sur la touche **SET**.

Le déroulement des réglages est le suivant :
- réglage de la date (année ---> mois ---> jour)
- format de l'heure : 24 heures ou 12 heures (matin (AM) / après-midi (PM))
- réglage de l'heure (heure ---> minute)

Vous ne pouvez pas interrompre directement le processus de réglage. Au moyen de la touche SET, passez donc en revue l'ensemble du choix de réglages jusqu'à ce qu'après avoir effectué le réglage des minutes, l'heure du jour apparaisse de nouveau avec le ":" clignotant dans l'heure.

Si en mode de réglage, vous n'appuyez sur aucune touche pendant plus de 2 minutes, les réglages effectués sont pris en charge et l'heure du jour est affichée.

5.2 THERMOMETRE AVEC ALERTE

Si aucune touche n'a été actionnée pendant plus de 2 minutes, le HT78 est, sur le plan de la technique d'utilisation, en « mode repos ». On reconnaît cet état au fait que sur le côté gauche de l'affichage, ni le symbole ni le chiffre au niveau de l'affichage du canal ne clignote. Dans un tel cas, la commande est activée par l'actionnement de l'une des 3 touches. Le symbole correspondant clignote alors dans le champ à utiliser (ou "CH" avec le chiffre correspondant).

Le HT78 mesure directement la température et reçoit en complément les mesures de jusqu'à un max. de 5 capteurs radio de températures IROX. Il convient, à cette occasion, de régler chaque capteur sur l'un des canaux 1-5 (resp. 1-3 pour des appareils à 3 canaux). Dans les deux fenêtres d'information (capteurs radio **CH1....5** et) la température actuellement mesurée est affichée en °C (ou en °F).

Dans le cadre de cette fonction, vous pouvez procéder aux utilisations suivantes :

5.2.1 Lecture de la température de chaque canal

Actionnez brièvement la touche **CHANNEL** pour passer d'un canal à l'autre. Chaque appui sur la touche provoque l'affichage du canal suivant et l'active pour d'autres commandes.
La séquence d'activation est --> CH1 ---> CH2 --> CH3 --> CH4 --> CH5 --> --> CH1 --> etc.
Ceci est indépendant du fait qu'un capteur radio est présent dans le système ou pas.

Attention : la mesure est toujours représentée dans la fenêtre inférieure, les canaux 1-5, l'un après l'autre dans la fenêtre intermédiaire.

5.2.2 Mémoire MIN/MAX

a) Par un bref appui sur la touche « MEMORY » vous pouvez lire la mémoire Max/Min du canal actif (symbole clignotant ou **CH1 .... CH5**). À cette occasion sont affichées, la valeur MIN/MAX correspondante en même temps que la date et l'heure de l'enregistrement (horodatage). Chaque valeur apparaîtra sur l'affichage, pendant env. 4 secondes, selon la séquence suivante :
   - Température maximale (=la plus haute) « MAX »
   - Température minimale (=la plus basse) « MIN »
   - Retour à l'affichage de la mesure actuelle

   Le déroulement peut également être provoqué manuellement par un appui de la touche MEMORY.

   Toutes les valeurs affichées ont été enregistrées depuis la dernière remise à zéro de la mémoire. Si aucune donnée n'est disponible, ce sont des traits qui apparaissent.

b) Remise à zéro de la mémoire MIN/MAX
   Si vous maintenez appuyée la touche **CLEAR** pendant env. 3 secondes, toutes les valeurs MIN/MAX du canal actif stockées en mémoire (symbole clignotant ou **CH1 .... CH5**) sont ramenées à la valeur actuelle. À cette occasion, les enregistrements des autres canaux demeurent sauvegardées.

5.2.3 Unité de mesure °C ou °F

Vous pouvez changer l'unité de température et la faire passer de °C à des °F (voir chapitre 2.2). Le réglage au niveau du dispositif indicateur ou du capteur doit être effectué, à cette occasion, indépendamment l'un de l'autre et ne concerne que l'affichage du dispositif considéré.

5.2.4 Alerte-température

La fonction Alerte-Température est programmée individuellement par canal (/ **CH1.... CH5**). Chaque alerte est définie par un seuil supérieur et un seuil inférieur. Si celui-ci est franchi vers le haut, voire vers le bas, une alerte acoustique et optique est déclenchée.

Remarques générales importantes sur l'Alerte-température :

- Une alerte programmée sur le canal 1 ne peut être déclenchée que par le capteur 1. Chaque canal a donc une plage d'alerte qui lui est propre.

- L'Alerte-température peut être réglée par pas de 0.5°C (0.9°F).

- Pour que de petites modifications autour des seuils d'alerte ne déclenchent pas une alerte permanente, le déclenchement d'alertes intègre une **hystérésis** de 0.5°C (0.9°F). Cela veut dire que dans le cas où une alerte a été déclenchée, la nouvelle valeur mesurée doit tomber d'au moins 0.5° (0.9°F) en dessous de la valeur de l'alerte pour mettre hors circuit l'alerte active. Exemple : une alerte HI enclenchée pour 24° n'est rendue à nouveau inactive que lorsque la température redescent jusqu'à 23.5°C. On évite ainsi qu'une mesure autour d'un niveau de température donné ne déclenche en permanence une alerte.

- Une alerte ne peut être programmée que si effectivement à ce moment un capteur, voire une mesure, est disponible. Si p. ex. aucun capteur n'était disponible sur les canaux 4 et 5, il apparaît au niveau de leur affichage des traits en lieu et place d'une température et il n'est pas possible en ce cas d'assurer la programmation telle qu'elle est décrite ci-contre.

Activer / désactiver l'Alerte-température

1. Appuyez sur la touche **CHANNEL** jusqu'à ce que l'affichage canal souhaité (/ **CH1.... CH5**) clignote
2. À présent, appuyez et maintenez appuyée la touche °**ALARM** pendant env. 3 secondes jusqu'à ce qu'apparaisse dans l'affichage **HI --.- °C**.
3. Au moyen de la touche **SET**, vous pouvez à présent mettre l'alerte en fonction. Lors du premier réglage, l'affichage **HI 30.0 °C** (HI 86.0°F) apparaîtra accompagné d'un symbole . Le chiffre contenu dans le triangle se rapporte au canal pour lequel l'alerte est active. Un nouvel appui sur la touche SET met l'alerte à nouveau hors fonction. Passons à présent au seuil inférieur (LO) au moyen de la touche **°ALARM**, cette commande devant toutefois intervenir dans un délai d'env. 6, à défaut de quoi le dispositif reviendra automatiquement à l'affichage en mode normal.
4. Si vous souhaitez modifier la valeur, maintenez à présent appuyée la touche **SET** pendant au moins 3 secondes jusqu'à ce que le seuil d'alerte commence à clignoter. Au moyen des touches **+** et **–** vous pouvez à présent modifier le seuil par pas de 0.5°C (0.9°F) vers le haut ou vers le bas. Passons au réglage du seuil LO (seuil inférieur) au moyen de la touche **SET**. Si pendant le réglage vous n'appuyez sur aucune touche pendant plus de 2 minutes, l'appareil revient automatiquement au mode d'affichage normal.
5. Le réglage du seuil inférieur est opéré de manière analogue à ce qui est prévu aux étapes 3 et 4. La valeur de consigne pour le seuil LO est à cette occasion 5°C (41°F). Mais au lieu de parvenir du seuil HI au seuil LO, vous reviendrez simplement, lors de la prochaine étape, à l'affichage en mode normal.

Remarque 1 : le seuil HI peut être réglé sous le seuil LO, voire le seuil LO être au-dessus du seuil HI. À cette occasion, la logique du déclenchement de l'alerte est préservée, à savoir :

- déclenchement de l'alerte HI en cas de dépassement du seuil de bas en haut.
  Exemple : lors d'une alerte pour 38°C, l'alerte est déclenchée lorsque la valeur de mesure passe de 36.6°C à 38.2°C.

- Déclenchement de l'alerte LO en cas de sous-dépassement du seuil, de haut en bas.
  Exemple : lors d'une alerte pour 6°C, l'alerte est déclenchée lorsque la valeur de mesure passe de 7.2° à 5.5°C.

Remarque 2 : si vous souhaitez programmer une alerte, il convient de prévoir aussi bien un seuil HI qu'un seuil LO. Si vous ne souhaitez que l'un d'eux, il vous suffit d'attribuer au seuil non souhaité une valeur extrême (HI = 70°C ou 76.8°F / LO = -50°C ou -58°F)

Remarque 3 : pour chaque canal, vous pouvez programmer des alertes indépendantes

Acquitter une alerte
Lorsqu'un seuil d'alerte est franchi, une alerte acoustique retentit pendant env. 2 minutes et les symboles se rapportant au canal (et l'affichage HI ou LO) clignotent.
Pendant les 2 minutes d'une alerte acoustique, la valeur de mesure demeure arrêtée sur la valeur de mesure qui déclenche l'alerte.
Il vous faut acquitter l'alerte au moyen d'une touche quelconque. Jusqu'à ce que vous ayez opéré de la sorte, un bref « bip-bip » retentira après l'expiration d'une durée d'alerte acoustique de 2 minutes.
À l'expiration du délai de 2 minutes ou après l'acquittement manuel, la valeur actuelle est à nouveau affichée sur le dispositif indicateur. Aussi longtemps que l'alerte est encore "active", les symboles continuent toutefois à clignoter à un rythme quelque peu ralenti.
Veuillez relever à ce propos la remarque faite sur l'hystérésis au début de ce chapitre.

6. CHANGEMENT DES PILES

 : AFFICHAGE DE CHANGEMENT DE PILES

Les piles durent env. 8-12 mois. En fonction de l'utilisation de l'appareil et des piles utilisées, cette durée peut être un peu plus courte ou longue. Pour éviter une interruption inopinée et fâcheuse du fonctionnement, le symbole des piles apparaît avec le canal correspondant dans les deux fenêtres de température.
Cela signifie que des piles du dispositif indicateur (dans la fenêtre IN) ou d'un capteur radio (dans la fenêtre CHx) deviennent trop faibles et doivent être remplacées.

Pour procéder au changement de piles, veuillez respecter les indications données au chapitre 3 (Mise en service).

Utilisez exclusivement de nouvelles piles et ne mélangez jamais des piles anciennes et neuves.

N'oubliez pas non plus que des piles usagées ne doivent pas être mélangées aux ordures ménagères, mais doivent être remises aux points de collecte prévus à cet effet. Notre environnement vous en remercie !

7. ENTRETIEN DE L'APPAREIL

- Ne soumettez pas l'appareil à des températures extrêmes ou au rayonnement direct du soleil pendant une période prolongée.
- Evitez des coups ou des chocs violents de tout type sur l'appareil.
- Utilisez pour le nettoyage un chiffon sec, doux que vous avez humecté avec un mélange d'eau et de produit nettoyant léger. Vous ne devez jamais utiliser des substances volatiles, telles que du benzène, un diluant, des produits nettoyants en bombe.
- Entreposez l'appareil lorsqu'il n'est pas utilisé dans un endroit sec et hors de portée des enfants.
- Si l'appareil est activé en cas de froid extrême, il se peut que l'affichage devienne illisible. Dès que l'appareil se trouve de nouveau dans un environnement plus chaud, l'appareil fonctionnera de nouveau correctement.
- Conservez soigneusement le mode d'emploi et les autres documents fournis à la livraison pour pouvoir les relire ultérieurement si nécessaire.
- Utilisez exclusivement des piles neuves et ne mélangez jamais des piles usagées et nouvelles. Veuillez également ne pas oublier que les piles usagées ne doivent pas être éliminées dans les ordures ménagères, mais être déposées dans des centres de rassemblement prévus à cet effet.
- Important: Toutes les taxes d'élimination de tous les appareils Irox sont acquittées en Suisse (TAR) et dans l'UE (WEEE).

8. SUPPORT

Cet appareil est un nouveau produit de Irox Development Technology. Toutes les données ont été fournies et contrôlées au moyen d'un appareil fonctionnel. Il se peut que des ajustements et améliorations soient effectués sur l'appareil, n'ayant pas pu être ajoutés à ce mode d'emploi pour des raisons liées à l'impression. Si vous constatez des divergences qui vous compliquent la manipulation et l'utilisation de l'appareil, vous pouvez toujours télécharger gratuitement sur www.irox.com le dernier mode d'emploi en vigueur sur votre PC (vous trouvez la version sur la première page).

9. DONNEES TECHNIQUES SUR LE DISPOSITIF INDICATEUR

Mesure des températures

Plage de mesure :	Plage maximale de -50.0°C à +70.0°C (de 23.0°F à 122.0°F)
	Capteur intérieur : de -20°C à +50°C
	Capteur radio : conformément aux spécifications du capteur
Résolution :	0.1°C (0.2°F)
Précision des mesures :	+/- 1°C dans la plage allant de +5°C à +40°C
	+/- 2°C dans la plage restante
Fréquence des mesures du capteur radio :	une fois toutes les 60 secondes

Horloge

Exactitude quartz:	+/- 30 secondes / mois
Alimentation:	2 piles UM-3 ou “AA” 1.5V
Dimensions / Poids:	Dispositif indicateur: 211g (avec piles); 110 x 123 x 30 mm